

Hauteur du pédicule	0 ^m ,14
Circonférence du pédicule	0 ^m ,18
Diamètre du chapeau	0 ^m ,35
Circonférence du chapeau	1 ^m ,00
Poids	1 kilogr.

M. Eugène Fournier, secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

SUR LES ORGANES DE LA FRUCTIFICATION DU *NITELLA STELLIGERA* Bauer,

par **M. Alph. de ROCHEBRUNE**,

(Angoulême, 29 octobre 1862.)

Le *Nitella stelligera* Bauer, par la présence d'étoiles d'un blanc d'ivoire situées aux articulations les plus inférieures des tiges, étoiles constituées par l'avortement des ramuscules des verticilles soudés en une masse crustacée (1), avait vivement captivé l'attention des botanistes à cause même de cette conformation assez rare chez les Characées, et que cependant des études ultérieures ont établie comme caractéristique, avec certaines modifications toutefois, de plusieurs espèces, spécialement dans le genre *Chara* (2).

Les stations du *N. stelligera* sont situées sur un assez vaste rayon, d'après les indications mêmes de Wallman, qui le signale en France, en Allemagne, en Bohême, en Russie, etc. (3).

Cependant, malgré ces stations nombreuses et surtout son extrême abondance dans les localités qu'il affectionne, eaux stagnantes profondes, fleuves et rivières à courant tranquille, le *N. stelligera* n'est encore aujourd'hui que très-imparfaitement connu, car les organes de la fructification, dans lesquels résident des caractères essentiels, ont été ou mal décrits par les auteurs qui les ont vus, ou bien ont échappé aux recherches des explorateurs.

Les anthéridies, dont nous ne trouvons que quelques mots les concernant

(1) Coss. et Germ. de St-P. *Fl. par.* édit. 1, p. 684.

(2) Les différentes notes de M. Durieu de Maisonneuve publiées au *Bulletin*. t. VI, p. 179, et t. VII, p. 627, ont démontré la présence de bulbilles sur un assez grand nombre de Characées. Ces bulbilles sont ou simples ou composés; simples notamment chez le *Chara aspera* Willd.; composés chez le *Chara fragifera* DR., qui, par exception, en présente parfois de simples mélangés avec les composés.

Le *Chara aspera* était jusqu'à présent la seule espèce connue présentant *uniquement* des bulbilles unicellulés sans mélange de bulbilles composés ou bulbilles normaux. Nous devons signaler une seconde espèce présentant le même fait. Le *Chara alopecuroides* ! Del., que nous avons découvert il y a deux années dans les marais salants de la Charente-Inférieure, de même que le *Chara aspera*, présente *uniquement et toujours* une innombrable quantité de bulbilles *unicellulés, identiques en tous points* avec ceux de ses congénères.

C'est un fait qui nous semble présenter un haut intérêt et que nous nous empressons de signaler simplement, en attendant de soumettre à la Société un travail sur cette rare et curieuse espèce.

(3) Wallman, *Essai syst. des Characées*, p. 34.

dans Wallman (*loc. cit.*), et dont les flores ne disent rien, n'ont jusqu'ici jamais été observées sur des échantillons français. Quant aux nucules, toujours d'après Wallman, le petit nombre d'exemplaires qui ont été découverts sont, sans exception, de provenance française, et dans une note (*loc. cit.*) il signale les savants auteurs de la *Flore parisienne* comme les seuls qui aient observé ces nucules.

Nos recherches quotidiennes sur les Characées des deux Charentes nous ont fourni le moyen de rencontrer, pourvus d'anthéridies et de nucules, d'innombrables échantillons de *N. stelligera*.

D'un côté, les caractères différentiels existant entre les nucules des échantillons charentais et les descriptions des auteurs; de l'autre, la découverte d'anthéridies sur les sujets recueillis dans nos contrées, découverte que nous croyons pouvoir signaler comme la première qui ait été faite en France, nous font un devoir d'en informer la Société et de donner une description succincte de ces organes peu connus.

ANTHÉRIDIES. — Beaucoup plus grosses que dans les autres espèces (plus grosses que leurs propres sporanges), bien plus molles, de forme moins parfaitement sphérique et comme *déprimées*; le plus grand diamètre existant dans le sens de leur équateur presque saillant; beaucoup plus pâles (rouge brique), inégalement colorées et tachetées le plus souvent par le retard que met à passer du vert au rouge la couche obchromule en grains qui tapisse la partie interne des cellules formant la carapace.

Le cercle transparent donné par l'épaisseur transversale des cellules de l'enveloppe paraît *plus étroit* que dans la plupart des autres espèces, relativement au diamètre total de l'anthéridie.

Les *flagellum*, ou rubans porte-anthérozoïdes, ont une épaisseur égale à ceux des anthéridies bien plus petites des autres espèces.

Nous nous sommes convaincu, par des observations faites à différentes époques, que l'âge n'influe en rien sur la constitution de ces anthéridies.

Les anthéridies du *N. stelligera*, comme on le voit, diffèrent sous très-peu de rapports de celles des autres espèces du genre. Quant à la position qu'elles occupent, elle a été très-bien définie par Wallman (*loc. cit.*), seule description du reste qu'il en donne: *Antheridiis in divisuris solitariis geminisve*.

NUCULES. — Nous avons établi plus haut qu'il existait des différences assez notables entre les nucules des échantillons charentais et celles décrites par les auteurs. En effet, Wallman les caractérise: *Nuculis solitariis sub-5-striatis*, et en cela il semble ne donner qu'une traduction de la diagnose de MM. Cosson et Germain de Saint-Pierre (*loc. cit.*) avec une imperceptible modification: *Sporanges solitaires au niveau des bractées, ovoïdes, à 5 stries*.

La description de M. Boreau (1) est en quelque sorte identique : *Sporanges solitaires, presque à 5 stries.*

Les nombreuses nucules observées sur nos échantillons doivent être ainsi caractérisées : *Nuculis solitariis geminisve, rotundatis 5-8-striatis.*

Les nucules du *N. stelligera* charentais présentent une forme arrondie sphérique, et non pas ovoïde ; elles sont terminées par une pointe obtuse, géminées très rarement solitaires, et non pas toujours solitaires au niveau des bractées, lesquelles sont presque toujours avortées ; 5-8 stries, le plus généralement 8, et non pas toujours 5 stries.

Le *N. stelligera* se rencontre dans la Charente par touffes très-volumineuses, dans les endroits les plus profonds, où il forme des îlots parfaitement limités et échelonnés sur un espace de 800 mètres environ.

D'une couleur vert olive intense, il ne présente que rarement de légères traces d'incrustation ; les organes reproducteurs commencent à se montrer à la fin d'avril et subsistent jusqu'à la mi-octobre.

Un fait qu'il est important de signaler, c'est l'abondance ou la rareté des bulbilles stelliformes en raison de l'abondance ou de la rareté des organes reproducteurs. Tous nos échantillons pourvus de ces organes présentent, il est vrai, des étoiles, mais en nombre moins considérable et de forme moins robuste que les rares touffes non fructifères. De plus, le nombre et le volume des étoiles semblent diminuer en raison de l'accroissement et de l'apparition des nucules et des anthéridies.

Nous avons recueilli des échantillons bordelais couverts de magnifiques étoiles sans aucune trace d'organes reproducteurs.

Nous sommes porté à considérer ce phénomène comme une sorte de balancement organique, balancement que l'on peut constater sur d'autres espèces de la famille des Characées.

(1) *Flore du Centre*, édit. 3, p. 754.